数字温度控制器

RD 系列

(RD100|RD400|RD500|RD700|RD900)

All Rights Reserved, Copyright © 2009, RKC INSTRUMENT INC.

根据机种及产品规格等,有的参数不显示。

IMR02C44-C1

■ 监视显示模式 ■

ш. ј/с	- 血化並が快火				
显示	名称	显示范围	出厂值		
- 28c	测量值 (PV)/ 设定值 (SV)监视	PV显示器: 显示PV。 输入刻度下限~输入刻度上限			
		SV显示器: 显示控制的目标值。 设定值 (SV) [AUTO模式时] 手动操作输出值 (MV) [MAN模式时]* "MAN灯亮			
<u>-</u> Er_1	电流检测器1 (CT1) 输入值监视	0.0~30.0 A (CTL-6-P-N) 0.0~100.0 A (CTL-12-S56-10L-N)			
<u>-</u> cr2	电流检测器2 (CT2) 输入值监视	0.0~30.0 A (CTL-6-P-N) 0.0~100.0 A (CTL-12-S56-10L-N)			
- MV:	操作输出值 (MV1) 监视 [加热侧]	输出限幅范围内			
MV 2:	操作输出值 (MV2) 监视 [冷却侧]	输出限幅范围内			
ſ! ME ‱	剩余时间监视	0分00秒~99分59秒或0小时00分~99小时59分			

■ SV设定模式 ■

显示	名称	数据范围	出厂值
-0000°	测量值 (PV)/ 设定值 (SV)	设定限幅下限~设定限幅上限 设定控制的目标值。	0 (0.0)
-0000°	测量值 (PV)/ 操作输出值 (MV)	PID控制时: 输出限幅下限~输出限幅上限 加热冷却PID控制时: -输出限幅下限~+输出限幅上限 MAN模式时,能够进行手动操作输出值 (MV) 的设定。	0.0

■ 模式切换 ■

显示/名称	数据范围	出厂值
切换自动 (AUTO)/手动 (I PUCo MAN -0000 -000 i 自动 手动	MAN) 0000: 自动 (AUTO) 模式 0001: 手动 (MAN) 模式	0000
切换设定数据开锁/锁定*	0000: 开锁 0001: 锁定 *出厂时设定数据锁定功能OFF(可以设定全部)。 为了使设定数据锁定功能有效,需要用工程技术模式的设定 锁定等级进行设定。	0000
解除联锁*	0000: 解除联锁 0001: 联锁状态 (仅监视) *出厂时联锁功能OFF。 为了使联锁功能有效,需要将工程技术模式的联锁设定为 「1: 使用」。	0000

■ 参数设定模式 ■

显示	名称	数据范围	出厂值
5/1 T	设定值1 (SV1)	设定限幅下限~设定限幅上限	0 (0.0)
572°	设定值2 (SV2)		0 (0.0)
5⊬3r •0000	设定值3 (SV3)		0 (0.0)
51/47 -0000	设定值4 (SV4)		0 (0.0)
5-5V 000 I	SV选择	1~4 从4个设定值中选择用于控制的设定值。 [选择了定时器功能1或定时器功能2的场合有效]	1
5 <u>7</u> [定时器1	00分01秒~99分59秒或00小时01分~99小时59分 [定时器时间单位的出厂值: 0 (分: 秒)]	00:01
525 S	定时器2		00:01
5 <u>000</u> 1	定时器3		00:01
5/54 000 1	定时器4		00:01
CMF5 -0000	选择定时器功能	0 (定时器功能OFF). 1 (定时器功能1)~4 (定时器功能4) 有关定时器功能,请参照另册的RD系列使用说明书 (IMR02C21-C□).	0
RPF5	重复实行回数	0~9999 (9999时无限回) [选择了定时器功能3或定时器功能4的场合有效]	0
5½RU₁ 0000	设定变化率限幅上升	1(0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])/单位时间 (0: 功能OFF) [单位时间的出厂值: 0 (1分单位)]	0 (0.0)

显示	名称	数据范围	出厂值
51/Rd=	设定变化率限幅下降	(0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])/单位时间 (0:功能OFF) [单位时间的出厂值: 0 (1分单位)]	0 (0.0)
EV 1/2	事件1设定值 (EV1)	<事件种类代码为A~T、V、W的场合显示> 偏差动作: -输入量程~+输入量程	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件1设定值 (EV1) [上侧]	输入值或设定值动作:与输入范围相同 <事件种类代码为U. X~Z的场合显示> -输入量程~+输入量程	TC/RTD: 50 (50.0)
EV ' ⊤ -050	事件1设定值 (EV1') [下侧]	一割八里住・下羽八里住	V/I: 5.0 TC/RTD: -50 (-50.0)
EV 2±	事件2设定值 (EV2)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	V/I: -5.0 TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件2设定值 (EV2) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
EV 21 t	事件2设定值 (EV2') [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1')[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
EV 3 € •0050	事件3设定值 (EV3)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件3设定值 (EV3) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
EV 3' τ -050	事件3设定值 (EV3') [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1')[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
EV4t -0050	事件4设定值 (EV4)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件4设定值 (EV4) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
EV 4' 1	事件4设定值 (EV4') [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1')[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
AFU -0000	自动演算 (AT)	0: PID控制 1: 实行AT	0
57 U -0000	起动演算 (ST)	0: 不使用ST 1: 实行1回 2: 每回实行	0
P _τ	比例带 [加热側]	热电偶 (TC)/测温电阻 (RTD) 输入: 1 (0.1)~输入量程 (单位: °C (°F)) [但是, 0.1 °C (°F) 分辩率时在999.9 °C (°F) 以内] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的0.1~100.0 %	TC/RTD: 30 (30.0) V/I: 3.0
- 0240	积分时间	0 (0.0): 二位置动作 1~3600秒 (0: PD动作)	240
-0060	微分时间	1~3600秒 (0: PI动作)	60
PRW1 0 100	限制积分动作生效 范围 (ARW)	加热侧比例带的1~100 % (0: 积分动作通常为OFF)	100
-Pc1	比例带 [冷却侧]	加热侧比例带的1~1000 % (不能有只有冷却侧的二位置动作)	100
- dbr	交叠/不感带	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: -10 (-10.0)~+10 (+10.0) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的-10.0~+10.0 %	0 (0.0)
OCI	POST演算设定	负值设定为交叠。 -3~+3	0
PFU -0000		(0: 功能OFF)	0.0
46A 1	加热器断线警报1 (HBA1) 设定值	(0.0: 功能OFF [可以进行电流值的监视])	
-0000 -0000	加热器断线警报2 (HBA2) 设定值	[事件种类代码为「1」的场合显示]	0.0
LЬЯ - 0480	控制回路断线警报 (LBA) 时间	0~7200秒 (0: 功能OFF) [事件种类代码为「2」的场合显示]	480
Lbd € •0000	LBA不感带 (LBD)	0~輸入量程 [事件种类代码为「2」的场合显示]	0
- 0020	比例周期 [加热侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [加热侧] 的时间设定」的 设定有效)	继电器接点输出: 20 电压脉冲输出。 三端双向可控硅开 关元件输出。 开路集电极输出: 2
- MF	比例周期 [加热侧] 的 最低ON/OFF时间	[输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示] 0~1000 ms [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	力
oL H ₁	输出限幅上限 (加热输出限幅上限)	PID控制: 输出限幅下限~105.0 % 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	105.0
_OLL:	輸出限幅下限 (冷却輸出限幅下限)	PID控制*: -5.0 %~输出限幅上限 *但是,输出限幅上限 > 输出限幅下限 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	PID控制: -5.0 加热冷却PID 控制: 105.0
-0020 -	比例周期 [冷却侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [冷却侧] 的时间设定」的 设定有效)	继电器接点输出: 20 电压脉冲输出。 三端双向可控硅开 关元件输出。
_ME	比例周期 [冷却侧] 的 最低ON/OFF时间	[输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示] 0~1000 ms [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	开路集电极输出: 2
-0000	PV偏置	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入:1999 (-199.9)~+9999 (+999.9) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: -输入量程~+输入量程	0 (0.0)
-dF	PV数字滤波器	电压(V) / 电流(I) 網八: - 網八重程~+ 網八重程 0~100秒 (0: 功能OFF)	1
M-MV.	手动操作输出值 (MV)	PID控制: 输出限幅下限~输出限幅上限	0.0
- 0000	,,	加出成場 PR	

■ 工程技术模式 ■

工程技术模式(F21~F70)的内容是指与使用条件相一致的最初设定的数据, 此后,在通常的使用范围内,不需要变更的项目。并且,请注意,如果随便变更 设定,会导致机器的误动作、故障。关于这种场合的机器故障、损坏,本公司 不负一切责任,请谅解。

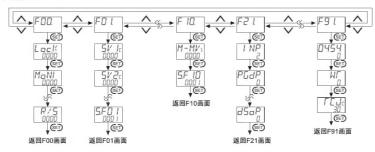
● 工程技术模式的功能块 (F□□) 构成

工程技术模式由下面的功能块 (F□□) 构成。请按照客户的使用条件进行设定。

F00: 可以进行画面(监视显示模式、模式切换)的非显示选择、设定数据锁定功能的设定锁定等级的设定、工程技术模式上的RUN/STOP切换操作。

可以在参数设定模式时选择显示的参数设定画面为非显示。

可以进行与本产品的规格有关的内容的设定。但是,要显示F21以后,需要把F00的ModE (选择模式的非显示)



● 工程技术模式的存取限制

工程技术模式和切换设定数据开锁/锁定,与RUN/STOP的关系如下所示。

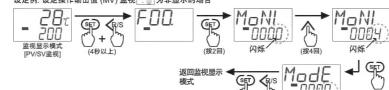
◎: 可以显示/变更设定 O: 只可显示 ×: 不可以显示/变更设定				
切换设定数据开锁/	工程技术模式	RUN/STOP		
锁定	上柱 仅个快式	RUN	STOP (STOP灯亮)	
	F00	0	©	
开锁	F01~F10 *	0	0	
	F21~F91	0	◎ (F91除外)	
锁定	F00	0	0	
(\$7: 灯亮)	F01~F10 *	0	©	
(3.7550)	F21~F91	×	×	

* 虽然参数设定模式与F01~F10中有相同的设定项目, 但如果变更其中一个设定值, 则另一方的设定值也连 动着被变更。但是, 在锁定状态下能够进行设定变更的参数, 以在设定锁定等级上没有被锁定的F□□的参数

● 功能块00 (F00)

显示	名称	数据范围	出厂值
F <u>0</u> 0	功能块00	功能块00的最初的参数	
Lock -0000	设定锁定等级	0~10	0
		1 F01~F10不可以设定 7 F07~F10不可以设定	
		2 F02~F10不可以设定 8 F08~F10不可以设定	
		3 F03~F10不可以设定 9 F09~F10不可以设定	
		4 F04~F10不可以设定 10 F10不可以设定	
		5 F05~F10不可以设定	
MoNI -0000	选择监视非显示	0: 全部显示 1: 电流检测器1 (CT1) 输入值监视 [非显示] 2: 电流检测器2 (CT2) 输入值监视 [非显示]	0
		4:操作輸出值 (MV) 监视 [非显示]* 8:剩余时间监视 [非显示] *加热冷却控制时:加热侧、冷却侧的MV监视画面都为非显示	
		■音 参照设定例	
<u>M</u> odE -0000	选择模式非显示	0: 显示模式切换画面 (自动/手动, 设定数据开锁/锁定设定切换, 解除联锁) 1: 切换自动序动 [非显示] 2: 切换设定数据开锁/锁定设定 [非显示] 4: 解除联锁 [非显示] 8: 禁止用R/S键进行RUN/STOP的切换操作 128: 显示F21以后	0
R/5	设定RUN/STOP	0: RUN 1: STOP (STOP灯亮)	0

设定例: 设定操作输出值 (MV) 监视 为非显示的场合



设定想非显示的该当项目的数值。 有数个想非显示的项目的场合, 请设定加上该当项目的数值的值。

● 功能块01(F01)~10(F10)

● 切能状	U1(FU1)~10(F10)		
显示 F_O L	名称 功能块01	数据范围 功能块01的最初的参数	出厂值
5/1 t	设定值1 (SV1)	设定限幅下限~设定限幅上限	0 (0.0)
5V 2 T	设定值2 (SV2)		0 (0.0)
51/3r -0000	设定值3 (SV3)		0 (0.0)
51/4c	设定值4 (SV4)		0 (0.0)
5-5V	SV选择	1~4 从4个设定值中选择用于控制的设定值。 [选择了定时器功能:或定时器功能2的场合有效]	1
5 <u>F0 </u>	选择F01块的非显示	(25年) 26的語列能1或26的語列能26的場合有效] 0: 显示 1: 非显示	1
F_02.	功能块02	功能块02的最初的参数	
5 <u>V</u> [定时器1	00分01秒~99分59秒或00小时01分~99小时59分	00:01
5V C 2	定时器2	[定时器时间单位的出厂值: 0 (分: 秒)]	00:01
5VF3	定时器3		00:01
51/54	定时器4		00:01
-000 I	选择定时器功能	0 (定时器功能OFF)、 1 (定时器功能1)~4 (定时器功能4)	0
PPF 5	重复实行回数	0~9999 (9999时无限回)	0
5F02	选择F02块的非显示	[选择了定时器功能3或定时器功能4的场合有效] 0: 显示	1
F03	功能块03	1: 非显示 功能块03的最初的参数	
5VRU:	设定变化率限幅上升	1(0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])/单位时间	0 (0.0)
5V Rdz	设定变化率限幅下降	(0: 功能OFF) [单位时间的出厂值: 0 (1分单位)]	0 (0.0)
5F03	选择F03块的非显示	0: 显示	1
F <u>04</u>	功能块04	1: 非显示 功能块04的最初的参数	
EV I	事件1设定值	[事件种类代码为A~T、V、W的场合显示]	TC/RTD:
- 0050°	(EV1)	偏差动作: -輸入量程~+輸入量程 輸入值或设定值动作: 与输入范围相同	50 (50.0) V/I: 5.0
	事件1设定值 (EV1) [上侧]	[事件种类代码为U、X~Z的场合显示]	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
EV 1' 1	事件1设定值 (EV1') [下侧]	输入量程~+输入量程 	TC/RTD: -50 (-50.0 V/I: -5.0
EV 2τ -0050	事件2设定值 (EV2)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件2设定值 (EV2) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
EV2' 1	事件2设定值 (EV2') [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1')[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0 V/I: -5.0
EV∃ r •0050	事件3设定值 (EV3)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件3设定值 (EV3) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
Εν3' τ -050	事件3设定值 (EV3') [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1')[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0 V/I: -5.0
EV4€ -0050	事件4设定值 (EV4)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件4设定值 (EV4) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
EV4' T	事件4设定值 (EV4') [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1')[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0 V/I: -5.0
5F04 0000	选择F04块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F_05.	功能块05	功能块05功能块	
Aru -0000	自动演算 (AT)	0: PID控制 1: 实行AT	0
5/U -0000	起动演算 (ST)	0: 不使用ST 1: 实行1回 2: 每回实行	0
5F05	选择F05块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F_06.	功能块06	功能块06的最初的参数	
-nnon	比例带 [加热侧]	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: 1 (0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])	TC/RTD: 30 (30.0)
<u>-0030°</u>		[但是, 0.1 °C (°F) 分辩率时在999.9 °C (°F) 以内] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的0.1~100.0 %	V/I; 3.0
	40 A D L C	0 (0.0): 二位置动作	
- 0240	积分时间	1~3600秒 (0: PD动作)	240
-0060	微分时间	1~3600秒 (0: PI动作)	60

显示	名称	数据范围	出厂值
ARW:	限制积分动作生效 范围 (ARW)	加热侧比例带的1~100 % (0: 积分动作通常为OFF)	100
-0 100°	比例带 [冷却侧]	加热侧比例带的1~1000 % (不能有只有冷却侧的二位置动作)	100
-0000	交叠/不感带	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: -10 (-10.0)~+10 (+10.0) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的-10.0~+10.0 % 负值设定为交叠。	0 (0.0)
PFU	POST演算设定	-3~+3 (0: 功能OFF)	0
<u>-0000</u> 5 <u>F06</u>	选择F06块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F_07.	功能块07	功能块07的最初的参数	
H <u>b</u> A 1	加热器断线警报1 (HBA1) 设定值	0.0~100.0 A (0.0: 功能OFF [可以进行电流值的监视])	0.0
H <u>b</u> R2	加热器断线警报2 (HBA2) 设定值	[事件种类代码为「1」的场合显示]	0.0
L 6 A D 4 8 C	控制回路断线警报 (LBA) 时间	0~7200秒 (0: 功能OFF) [事件种类代码为「2」的场合显示]	480
Lbd:	LBA不感带 (LBD)	0~输入量程 [事件种类代码为「2」的场合显示]	0
5 <u>F07</u>	选择F07块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F_08.	功能块08	功能块08的最初的参数	
-0020 [比例周期 [加热侧]	0~100秒 (0:工程技术模式F51的「比例周期 [加热側] 的时间设定」的 设定有效) [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	继电器接点输出: 2 电压脉冲输出。 三端双向可控硅; 关元件输出。 开路集电极输出:
-0000	比例周期 [加热侧] 的 最低ON/OFF时间	0~1000 ms [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	0
_oLH1 1050	输出限幅上限 (加热输出限幅上限)	PID控制: 输出限幅下限~105.0 % 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	105.0
-050°	输出限幅下限 (冷却输出限幅上限)	PID控制*: -5.0 %~輸出限幅上限 *但是,输出限幅上限 > 輸出限幅下限 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	PID控制: -5.0 加热冷却PID 控制: 105.0
-0020	比例周期 [冷却侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [冷却侧] 的时间设定」的设定有效) [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	继电器接点输出: 2 电压脉冲输出、 三端双件输出、 天元件输出、 开路集电极输出:
- ME -0000	比例周期 [冷却侧] 的 最低ON/OFF时间	0~1000 ms [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	0
5.F.08	选择F08块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F_09.	功能块09	功能块09的最初的参数	
-0000°	PV偏置	热电偶(TC)∕测温电阻(RTD)输入: -1999 (-199.9)~+9999 (+999.9) °C [°F] 电压(V)∕电流(I)输入: -量程~+量程	0 (0.0)
-000 i	PV数字滤波器	0~100秒 (0: 功能OFF)	1
5F09	选择F09块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F_ 10.	功能块10	功能块10的最初的参数	
M-MV 1.	手动操作输出值 (MV)	PID控制: 输出限幅下限~输出限幅上限 加热冷却PID控制: -冷却输出限幅上限~+加热输出限幅上限	0.0
5F 10	选择F10块的非显示	0: 显示 1: 非显示	1

● 功能块21(F21)~91(F91)

- 为了显示F21以后的条件: **E** 参照「● 工程技术模式的存取限制」
- · 在「选择模式非显示(ModE)」时设定为128
- 在设定开锁状态

显示	名称	数据范围	出厂值
F_2 1.	功能块21	功能块21的最初的参数	
I NP	输入种类	0~38 [参照表1]	根据型号代 码而不同
PGdP 0	小数点位置	0 (无小数点). 1 (小数点以下1位)~3 (小数点以下3位) 热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: 0~1 电压(V)/电流(I)输入: 0~3	根据型号代码而不同
_bo5	断线方向	0: 編向高刻度 1: 編向低刻度 热电偶输入的场合有效	0
PG5H - 9999	输入刻度上限	热电偶(TC)/ 測温电阻(RTD)输入: 輸入刻度下限~輸入范围的最大值 電圧(V)/で電流(I)入力: -1999~+9999 (可以选择小数点位置) 輸入刻度下限 < 輸入刻度上限	TC/RTD: 输入范围的 最大值 V/I: 100.0
PG5L - ₁₉₉₉	输入刻度下限	熱電対(TC)/測温抵抗体(RTD)入力: 输入范围的最小值~输入刻度上限 电压(V)/电流(I)输入: -1999~+9999 (可以选择小数点位置) 输入刻度下限 < 输入刻度上限	TC/RTD: 输入范围的 最小值 V/I: 0.0

显示	名称	数据范围	出厂值
5L Hz 1372	设定限幅上限	设定限幅下限~输入刻度上限	输入刻度上限
5LL t	设定限幅下限	输入刻度下限~设定限幅上限	输入刻度下限
<u>1</u> 50P	输入异常时的 PV闪烁显示	0: 闪烁 1: 无闪烁显示	
23.	功能块23	功能块23的最初的参数	
<u> </u>	DI分配	0~7 [参照表2]	根据型号代 码而不同
<u>-</u> 30.	功能块30	功能块30的最初的参数	
- 55	STOP时的输出动作	0: 事件輸出、传输输出 (AO) 都OFF 1: 仅事件输出继续动作、传输输出 (AO) OFF 2: 事件输出OFF, 仅传输输出 (AO) 继续动作 3: 事件输出、传输输出 (AO) 都继续动作	0
PEH	选择STOP显示	0: PV显示器上STOP显示+STOP灯显示 1: SV显示器上STOP显示+STOP灯显示 2: 只有STOP灯显示	1
_33.	功能块33	功能块33的最初的参数	
- ^A -	传输输出种类	0: 操作输出值 (MV1) 1: 测量值 (PV) 2: 设定值 (SV)	1
AHS 9999	传输输出刻度上限	选择MV1时: 传输输出刻度下限~+105.0 % 选择PV、SV时: 传输输出刻度下限~输入刻度上限	输入量程的 上限值
ALS 1999	传输输出刻度下限	选择MV1时: -5.0 %~传输输出刻度上限 选择PV、SV时: 输入刻度下限~传输输出刻度上限	输入量程的 下限值
70F51	AO满刻度调整值	-10.0~+10.0 % AO满刻度调整值和AO零点调整值的出厂值是在工厂	调整值
20 ZR:	AO零点调整值	出厂前进行调整得到的值,所以请不要随意变更。 一旦变更了调整值,则精度会发生变化。	调整值
F_4 I.	功能块41	功能块41的最初的参数	
_E5	事件1种类	0~23 [参照表3]	根据型号代 码而不同
EHo	事件1待机动作	0: 无待机 1: 待机 (电源ON时、从STOP切换至RUN时) 2: 再待机 (电源ON时、从STOP切换至RUN时、变更SV时)	根据型号代码而不同
EH It	事件1动作间隙	0~输入量程	TC/RTD: 2 (2.0) V/I: 0.2
E <u></u> bo (选择输入断线时的 事件1输出动作	0: 断线时不强制使事件输出ON 1: 超过刻度上限时ON,低于刻度下限时什么也不做 2: 低于刻度下限时ON,超过刻度上限时什么也不做 3: 超过刻度上限或低于刻度下限时ON 4: 超过刻度上限或低于刻度下限时OFF	0
ExE !	事件1输出的 励磁/非励磁	0: 励磁 1: 非励磁	0
EVF	事件1定时器	0~600秒	0
EJL	事件1联锁	0: 不使用 (功能OFF) 1: 使用	0
属于功	能块42 (事件2) ~44 (· 事件4) 的参数的数据范围,与功能块41 (事件1) 的参数同样.	
F_45.	功能块45	功能块45的最初的参数	
_EFR 	CT比率 (转数)	1~1000	CTL-6P: 800 CTL-12P: 1000
НЫГ	HRA延迟回数	0~255回	3

_EFR 	CT比率 (转数)	1~1000	CTL-6P: 800 CTL-12P: 100
_HP[HBA延迟回数	0~255回	3
F_5 I.	功能块51	功能块51的最初的参数	
- 05	选择正/逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	根据型号代 码而不同
<u>-</u> 05c	选择冷却动作	0: 风冷 1: 水冷 2: 冷却线性	根据型号代码而不同
-OHH	二位置动作间隙上侧	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: 0 (0.0)~100 (100.0) °C [°F]	TC/RTD: 1 (1.0) V/I: 0.1
-OHLT	二位置动作间隙下侧	电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的0.0~10.0 %	TC/RTD: 1 (1.0) V/I: 0.1
_obo	选择断线时的 控制输出	0: 控制演算的结果 1: 输出限幅下限值 (输出OFF)* *加热冷却控制时加热输出、冷却输出都为OFF	0
PUMP	(切换自动→手动时的) 不冲击动作的选择	0: 无不冲击 1: 有不冲击	1
_drp	选择微分动作	0: 测量值微分 1: 偏差微分	0
<u>-</u> Lñ	比例周期 [加热侧] 的时间设定	0: 0.1秒 (固定) 将参数设定模式的比例周期 [加热侧] 1: 0.25秒 (固定) 设定为0秒时,这个项目的设定内容成 2: 0.5秒 (固定) 为比例周期 [加热侧].	2
- FÅ	比例周期 [冷却侧] 的时间设定	0: 0.1秒 (固定) 将参数设定模式的比例周期 [冷却侧] 1: 0.25秒 (固定) 设定为0秒时,这个项目的设定内容成 2: 0.5秒 (固定) 为比例周期 [冷却侧]。	2

显示	名称	数据范围	出厂值
F <u>5</u> 2.	功能块52	功能块52的最初的参数	
ALE	AT周期数	0: 1.5周期 1: 2.5周期	0
ACH 10	AT动作间隙时间	0~50秒	10
<u>-</u> 5/5	ST起动条件	0: 电源ON时, 从STOP切换至RUN时, 或变更设定值 (SV) 时起动 1: 电源ON时, 从STOP切换至RUN时起动 2: 变更设定值 (SV) 时起动	0
F_60.	功能块60	功能块60的最初的参数	
EMP5	选择通信协议	0: RKC通信 1: MODBUS	根据型号代 码而不同
Rdd	设备地址	0~99 (MODBUS时: 1~99)	0 (MODBUS: 1)
_bP5	通信速度	0: 2400 bps 2: 9600 bps 1: 4800 bps 3: 19200 bps	3
PI L	数据位构成	0~11 (MODBUS时: 0~5) [参照表4]	0
- NF	间隔时间	0~250 ms	10
EMRM 0	通信应答监视	0: 通信应答正常 1: 超过(运行)错误 数个错误发生的场合, 2: 奇偶错误 显示各值的和。 4: 帧错误 8: 收信缓冲寄存器溢出	0
F_70.	功能块70	功能块70的最初的参数	
5VRF	设定变化率限幅 单位时间	0: 1分单位 1: 1小时单位	0
_FMU	定时器时间单位	0: 分: 秒 1: 小时: 分	0
F <u>9</u> l	功能块91	功能块91的最初的参数	
<u>0</u> 454	ROM版本监视	显示搭载软件的版本。	
- WF	累积工作时间监视	0~9999小时	
	周围温度峰值保持值	-10~+100 °C	

表1: 辑	介入种类						
设定值	输入种类		范围代码	设定值	输入种类		范围代码
0	K	-199.9~+400.0 °C	K43	20	J	-328~+2192 °F	JA1, JA2, JB9
1	K	0.0~800.0 °C	K09, K10	21	T	-199.9~+300.0 °F	TC8
2	K	-200~+1372 °C	K01~K06, K41	22	T	0.0~600.0 °F	TC7
3	J	-199.9~+300.0 °C	J07	23	T	-328~+752 °F	TC9
4	J	-200~+1200 °C	J01~J06, J15	24	S	0~3216 °F	SA2
5	T	-199.9~+300.0 °C	T02, T03, T05	25	R	0~3216 °F	RA2
6	T	0.0~+400.0 °C	T06	26	E	0~1832 °F	EA1, EA2
8	S	0~1769 °C	S02	27	В	0~3308 °F	BA1, BA2
9	R	0~1769 °C	R02	28	N	0~2372 °F	NA1, NA2
10	Е	0~1000 °C	E01, E02	29	PLI	0~2534 °F	AA1, AA2
11	В	0~1820 °C	B01, B02	30	W5Re/W26Re	0~4208 °F	WA4
12	N	0~1300 °C	N01, N02	31	Pt100	-199.9~+900.0 °F	DA2~DA9, DB2
13	PLI	0~1390 °C	A01, A02	33	电压输入	DC 0~1 V	301
14	W5Re/W26Re	0~2320 °C	W01, W02	34	电压输入	DC 0~5 V	401
15	Pt100	-199.9~+649.0 °C	D01~D10	35	电压输入 DC 0~10 V		501
16	JPt100	-199.9~+649.0 °C	P01~P10	36	电压输入 DC 1~5 V		601
17	K	-100.0~+752.0 °F	KC8	37	电流输入 DC 0~20 mA		701
18	K	-328~+2501 °F	KA1, KA2, KC7	38	电流输入	DC 4~20 mA	801
19	J	-199.9~+550.0 °F	JC8				

请不要对上面没有记载的号码进行设定。否则会导致误动作。

□ 可以变更输入种类。但是、在温度输入类(热电偶、测温电阻)、电压/电流输入类内为通用输入。(不能往不同类变更输入种类)

表2: DI分配

设定值	DI1	DI2				
0	不使用 (无DI分配)					
1	SV选择功能 (SV1~SV4) 1				
2	SV选择功能 ² (SV1~SV2)	切换RUN/STOP 3				
3	SV选择功能 ² (SV1~SV2)	切换AUTO/MAN 4				
4	SV选择功能 ² (SV1~SV2)	解除联锁 5				
5	切换RUN/STOP 3	切换AUTO/MAN 4				
6	切换RUN/STOP 3	解除联锁5				
7	切换AUTO/MAN 4 解除联锁 5					

 1 SV选择功能 (SV1~SV4):

 SV1
 SV2
 SV3
 SV4

 DI1
 接点断开
 接点闭合
 接点闭合

 DI2
 接点断开
 接点闭合
 接点闭合

 (D11. DI2发生变化2秒后确定数据)

2 SV选择功能 (SV1~SV2): 接点断开状态: SV1 接点闭合状态: SV2 3 切換RUN/STOP: 接点断开状态: STOP 接点闭合状态: RUN

⁴ 切换AUTO/MAN: 接点断开状态: MAN 接点闭合状态: AUTO

5解除联锁: 接点断开→接点闭合 (边缘判断) 时解除联锁

↓ 根据按键操作/通信与根据DI进行切换的关系

根据技	安键操作/通信进行切换	根据DI进行切换 *	实际的状态	显示灯	
SV选择 功能	例: SV选择功能 (SV1~SV2) 的场合 选择SV1	选择SV2 (接点闭合)	切换至SV2	SV1灯: 灯灭 SV2灯: 灯亮	
切换 RUN/ STOP	DUN	RUN (接点闭合)	RUN	STOP灯: 灯灭	
	RUN	STOP (接点断开)		STOP灯: 灯亮	
		RUN (接点闭合)	STOP		
	STOP	STOP (接点断开)			
切换 AUTO/ MAN	ALITOIR-P	AUTO (接点闭合)	AUTO模式	MAN灯: 灯灭	
	AUTO模式	MAN (接点断开)		MAN灯: 灯亮	
	MAN模式	AUTO (接点闭合)	MAN模式		
	MAN模式	MAN (接点断开)			

*用DI切换的各状态,不被备份到EEPROM。

	A	上限網左(使用3V监忱组)	(事件仍完成大工例叶)				
1	Е	带待机上限偏差 (使用SV监视值) *	(事件设定值在正例时) OFF ↓☆ N PV				
	Q	带再待机上限偏差 (使用SV监视值)*	Low A A High				
		上限偏差 (使用本地SV值)	(事件设定值在负侧时)				
14		带待机上限偏差 (使用本地SV值) *	OFF V± ON PV				
	/	带再待机上限偏差 (使用本地SV值)*	Low L _ nigh				
	B 下限偏差 (使用SV监视值)						
2	F	带待机下限偏差 (使用SV监视值) *	(事件设定值在正侧时) ON ↑☆ OFF PV				
	R	带再待机下限偏差 (使用SV监视值) *	ON ↑★ OFF PV				
		下限偏差 (使用本地SV值)	(事件设定值在负侧时)				
15		带待机下限偏差 (使用本地SV值) *	ON ↑☆↓ OFF PV				
	\angle	带再待机下限偏差 (使用本地SV值) *	Low Ingil				
	С	上下限偏差 (使用SV监视值) ◆					
3	G	带待机上下限偏差 (使用SV监视值)* ◆					
	Т	带再待机上下限偏差 (使用SV监视值) * ◆					
		上下限偏差 (使用本地SV值) ◆					
16	\angle	带待机上下限偏差 (使用本地SV值) * ◆	ON ↑★ OFF ↓★↑ ON PV				
		带再待机上下限偏差 (使用本地SV值)* ◆	Low △————————————————————————————————————				
	X	上下限偏差 (使用SV监视值)	→ 特等件以及值以及为负值的场台,作为纪内值及是, 动作与上图相同。				
_		[上限·下限分别设定] 带待机上下限偏差 (使用SV监视值)*					
5	Υ	[上限・下限分别设定]					
	Z	带再待机上下限偏差 (使用SV监视值) * [上限・下限分别设定]					
		上下限偏差 (使用本地SV值) [上限·下限分别设定]					
18		带待机上下限偏差 (使用本地SV值) * [上限·下限分别设定]					
		带再待机上下限偏差 (使用本地SV值)* [上限·下限分别设定]					
4	D	范围内 (使用SV监视值) ◆					
6	U	范围内 (使用SV监视值)	V ★↑ ON ↑ ★↓ OFF PV				
17		[上限・下限分别设定] 范围内 (使用本地SV值) ◆	◆: 將事件设定值设定为负值的场合, 作为绝对值处理,				
		范围内 (使用本地SV值)	. 动作与上图相同。				
19		[上限・下限分别设定]					
9	Н	上限输入值	OFF V± ON PV				
	Κ.	带待机上限输入值*	1191				
10	J	下限输入值	ON ↑☆√ OFF Low Δ High				
_	L	带待机下限输入值*	Low A High				
7	V	上限设定值 (使用SV监视值)	OFF V☆↑ ON SV				
20		上限设定值 (使用本地SV值)	Low — riigii				
8	W	下限设定值 (使用SV监视值)	ON ↑☆√ OFF Low Δ High				
21		下限设定值 (使用本地SV值)					
11	2	控制回路断线警报 (LBA) **	世界				
13	3	FAIL	FAIL时动作停止 (FAIL输出[固定为非励磁]: 异常时接点断开)				
12	4	RUN中监视	在RUN时事件ON (在STOP时事件OFF)				
22	1	加热器断线警报 (HBA)	在HBA状态警报ON				
23	5	通信监视结果的输出	在10秒钟内, 本机器不正常进行通信的场合事件ON				
* 控制 ・加	回路 熱冷ま	· 协作、再待机动作,需要在「事件待机动作 (EHo1- 所线警报 (LBA) 功能使用上的注意: 印控制的场合、不能选择LBA功能。 能使用LBA功能。	~EHo4)」时进行设定。				

[▲:设定值(SV) Δ:事件设定值 ☆:事件动作间隙]

动作

表4: 数据位构成

表3: 事件种类

0 N 无事件

事件种类代码

A 上限偏差 (使用SV监视值) 1 E 带待机上限偏差 (使用SV监视值) *

设定值

设定值	数据位	奇偶位	停止位	可以设定的通信	设定值	数据位	奇偶位	停止位	可以设定的通信	
0	8	无	1	RKC通信 MODBUS	6	7	无	1		
1	8	无	2		7	7	无	2		
2	8	偶数	1		RKC通信	8	7	偶数	1	RKC通信
3	8	偶数	2		9	7	偶数	2	KKC 連信	
4	8	奇数	1		10	7	奇数	1		
5	8	奇数	2		11	7	奇数	2		

MODBUS是Schneider Electric的登录商标。 在本说明书中记载的公司名称或商品名称,一般为各公司的商标或登录商标。

RKC.	理化工业株式会社
	DKC INISTRI IMENT INC

会社总部: 日本国东京都大田区久が原5-16-6 邮政编码: 146-8515 电 话: 03-3751-9799(+81 3 3751 9799) 传 电子信箱: info@rkcinst. co. jp 网 页: http://www.rkcinst. co. jp

AUG. 2009